

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1897-98. — N° 145.

DES
ENDOCARDITES AIGÜES

AU COURS DU
CANCER DE L'ESTOMAC

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 15 Juillet 1898

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Élie MAGNET

Né le 11 Mars 1872, à Hauterives (Drôme),

Ex-Interne suppléant des Hôpitaux de Lyon.



LYON

ALEXANDRE REY IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Juillet 1898

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1897-98. — N° 145.

DES
ENDOCARDITES AIGÜES

AU COURS DU
CANCER DE L'ESTOMAC

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 15 Juillet 1898

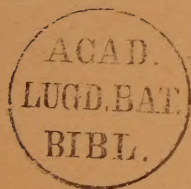
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Élie MAGNET

Né le 11 Mars 1872, à Hauterives (Drôme),

Ex-Interne suppléant des Hôpitaux de Lyon.



LYON

ALEXANDRE REY IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Juillet 1898

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET. Doyen.

LACASSAGNE Assesseur.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, BOUCHACOURT, CHAUVEAU, BERNE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.	{	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales.		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.	{	OLLIER.
Clinique ophtalmologique.		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		FOCHIER.
Clinique des maladies mentales.		GAYET.
Physique médicale.		GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique.		PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie.		MONOYER.
Matière médicale et Botanique.		HUGOUNENQ.
Zoologie et Anatomie comparée.		CAZENEUVE.
Anatomie.		FLORENCE.
Anatomie générale et Histologie.		LORTET.
Physiologie.		TESTUT.
Pathologie interne.		RENAUT.
Pathologie externe.		MORAT.
Pathologie et Thérapeutique générales.		TEISSIER.
Anatomie pathologique.		AUGAGNEUR.
Médecine opératoire.		MAYET.
Médecine expérimentale et comparée.		TRIPIER.
Médecine légale.		POLLOSSON (M.)
Hygiène.		ARLOING.
Thérapeutique.		LACASSAGNE.
Pharmacie.		BARD.
		SOULIER.
		CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes. LAROYENNE.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants.	WEILL, agrégé.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.	LANNOIS, agrégé.
Accouchements.	POLLOSSON (A.) —
Botanique.	BEAUVISAGE. —

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
CHANDELUX.	POLLOSSON (A.)	BOYER.	BARRAL.
BEAUVISAGE.	ROCHET.	VALLAS.	MOREAU.
CONDAMIN.	ROLLET.	SIRAUD.	GAUSSE, chargé des
COURMONT.	ROQUE.	DURAND.	fonctions d'agrégé.
DEVIC.	ROUX.	DOYON.	BORDIER —
GANGOLPHE.	COLLET.		

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. BARD, Président ; M. LANNOIS, Assesseur :

MM. ROUX et DEVIC, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A la Mémoire

DE MON PÈRE ET DE MA MÈRE

A MES FRÈRES

A mon Président de Thèse

M. LE PROFESSEUR BARD

INTRODUCTION

Il y a déjà longtemps que Gerhardt et Wagner ont signalé la coexistence possible des endocardites aiguës avec certains cancers, en particulier avec celui de l'estomac ; et depuis le jour où Martineau a insisté sur cette coïncidence, on trouve, dans toutes les monographies de l'endocardite, le cancer signalé comme facteur étiologique. Ces endocardites constituent cependant une complication rare du cancer de l'estomac, et les observations n'abondent pas dans la littérature médicale.

Ayant eu récemment l'occasion d'assister à l'autopsie d'un malade porteur d'un cancer de l'estomac et d'une endocardite aiguë, il nous a paru intéressant de réunir les cas similaires afin d'en élucider la pathogénie et d'en étudier l'allure clinique.

L'idée de ce travail nous a été suggérée par M. le professeur Bard qui nous a aidé de ses conseils. Nous avons eu l'honneur d'être son externe, et nous n'oublierons pas le charme et l'attrait de ses savantes leçons. Le semestre que nous avons passé sous ses ordres comptera comme l'un des plus fructueux pour notre éducation médicale.

Nous sommes heureux de pouvoir témoigner à cet excellent maître toute la reconnaissance que nous lui gardons pour les preuves d'intérêt qu'il nous a plusieurs fois données, et pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

Durant notre externat, nous avons successivement passé dans les services de M. le D^r Cordier et de MM. les professeurs Poncet et Lépine; nous avons à cœur de leur exprimer notre respectueuse et profonde gratitude pour la bienveillance qu'ils nous ont témoignée et pour les savantes leçons qu'ils nous ont prodiguées.

Nos chefs de service de l'Hôtel-Dieu de Saint-Étienne, MM. les D^{rs} Cénas, Roussel, Garant, Blanc, nous ont constamment donné des marques de sympathie; leur précieux enseignement clinique a contribué beaucoup à parfaire notre instruction médicale. Qu'ils veuillent bien agréer ici l'expression de toute notre reconnaissance.

A la liste forcément écourtée des maîtres et amis qui ont droit à notre reconnaissance, nous devons ajouter le D^r Calignon qui nous fut toujours dévoué et dont les conseils nous ont été très utiles au début de notre carrière.

L'ordre que nous avons adopté est le suivant :

Dans une première partie, nous relatons l'observation qui a été le point de départ de ce travail et les cas similaires.

Dans une deuxième, nous abordons l'interprétation de

ces cas en montrant que la filiation des phénomènes est la suivante :

- 1° Pullulation des germes pathogènes de l'estomac à la faveur des modifications du suc gastrique;
- 2° Ulcération et infection du néoplasme;
- 3° Infection à distance par la voie sanguine.

Une troisième partie est consacrée à quelques considérations d'ordre clinique.

DES
ENDOCARDITES AIGÜES

AU COURS DU
CANCER DE L'ESTOMAC

PREMIÈRE PARTIE

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(De la collection de M. le professeur Bard, obs. 4019.)

Cancer de l'estomac. — Phlébite de la fémorale gauche.

Autopsie : *Cancer de la petite courbure ayant envahi en plaque la presque totalité de l'organe. — Endocardite aiguë végétante de la mitrale. — Infarctus septiques de la rate et des reins.*

G. M..., cinquante-six ans, couturière, entre le 19 avril 1898 dans le service de M. Bard, morte le 26 mai 1898.

Antécédents héréditaires. — Mère morte à cinquante-quatre ans d'un néoplasme utérin.

Une de ses sœurs est morte d'un cancer de l'estomac ; une autre d'un cancer de l'utérus.

Réglée à seize ans et demi, ménopause à cinquante-quatre ans.

Dans ses antécédents, on relève une fièvre typhoïde à seize ans et demi.

L'affection actuelle a débuté il y a cinq mois ; elle souffrait à l'épigastre, avait de l'anorexie pour la graisse et la viande.

Jamais d'hématémèse ni de mélæna.

Vomissements rares.

Depuis un mois, la diarrhée s'est installée.

Il y a un mois, est apparue la phlébite de la jambe gauche ; depuis longtemps, elle avait un peu d'œdème bilatéral des membres, mais léger et intermittent.

Actuellement : Etat cachectique très marqué, le teint est pâle un peu jaune, pas d'ictère. Langue étalée, un peu sale.

Du côté de l'abdomen, on voit se dessiner sous la paroi très amaigrie, et on sent très nettement par la palpation, une tumeur dure, volumineuse, occupant tout l'hypocondre gauche, envahissant en arrière le flanc gauche, en avant l'épigastre, descendant en bas jusqu'à l'ombilic.

Matité franche au niveau du côté de la tumeur, submatité dans l'espace de Traube. On trouve aussi une légère submatité dans le flanc gauche et dans la partie la plus inférieure de la fosse iliaque gauche. Cette submatité ne se déplace pas dans les mouvements du malade.

Pas de flot lombo-abdominal.

L'estomac ne paraît pas dilaté.

La matité hépatique descend depuis le 5^e espace sur la ligne mamelonnaire jusqu'au rebord costal.

Rien aux poumons.

Cœur : Pointe bat dans le 5^e espace au-dessous du mamelon. Rien à l'auscultation.

Il existe dans le creux épigastrique des battements très nets du tronc aortique.

Le pouls est petit, très dépressible, 88 par minute ; pas de fièvre.

Les urines contiennent un disque épais d'albumine, œdème des jambes bilatéral, mou, douloureux, surtout marqué à gauche, occupant seulement le pied et la région périmalléolaire.

Le 20 mai, la phlébite gauche, qui était très marquée ces jours-ci, a complètement disparu depuis deux jours, la cuisse et le mollet ont dégonflé complètement, pas de douleur sur le trajet de la saphène.

Autopsie le 28 mai 1898. — L'estomac présente une infiltration néoplasique très étendue, partie de la petite courbure, s'étendant sur les deux faces de l'estomac sur sa presque totalité, formant un anneau complet dans la région pylorique sans intéresser l'anneau pylorique lui-même.

L'organe est petit dans son ensemble, la muqueuse ulcérée, la face antérieure est lisse, mais mamelonnée, granuleuse, la face postérieure est très adhérente aux parties ambiantes.

Sur la coupe des parois de l'estomac, dans la zone d'infiltration, on constate que l'infiltration occupe surtout la muqueuse et la sous-muqueuse, qu'elle reste nettement séparée de la musculature épaissie.

Pas de généralisation dans l'abdomen, ni au foie.

Chaîne ganglionnaire tout le long de la colonne vertébrale.

Le foie (1800 gr.) n'est pas gras.

La rate un peu augmentée de volume présente plusieurs infarctus assez gros, à centre grisâtre, à périphérie hémorragique.

Les reins (dr. 125 gr.; g. 130 gr.) sont un peu augmentés de volume, pâles sans sclérose; ils présentent plusieurs infarctus petits, à centre verdâtre, d'aspect suppuré, entourés d'un petit cercle hémorragique étroit.

Les poumons (dr. 250 gr.; g. 225 gr.) sont très volumineux mais très légers, pâles, exsangues, atteints d'emphysème aigu généralisé, avec de rares plaques d'atélectasie; les coupes sont sèches et l'on ne fait sourdre que par places rares de fines gouttelettes de pus, pas de tuberculose, pas de lymphangite.

La plèvre est indemne, sauf quelques adhérences filamenteuses dans les sillons interlobaires.

Le cœur (275 gr.) est petit, d'aspect extérieur normal, mais en l'ouvrant on constate dans l'angle interne de la mitrale sur 1 centimètre de long environ de chacun de ses bords une végétation en chou-fleur assez volumineuse, très molle, quoiqu'assez solidement adhérente, d'origine inflammatoire sans caillots sanguins adhérents.

Pas traces d'inflammation chronique.

Il ne persiste plus rien d'anormal au niveau des membres inférieurs, mais on a négligé de regarder la veine.

OBSERVATION II (résumée).

(V. Jaksch, *Wiener medicin. Woch.*, p. 475,
avril 1883.)

Diagnostic clinique : *Cancer de l'estomac. — Coma.*

F. R..., quarante-huit ans, entrée à la clinique le 30 octobre 1882. La patiente dit n'avoir jamais encore été malade. A la Pentecôte 1882, perte brusque de l'appétit, douleurs au creux épigastrique, nausées répétées, pas de vomissements.

Quatre semaines après son entrée à l'hôpital, premier vomissement de couleur verdâtre et de saveur amère, selles peu fréquentes.

Le 6 novembre, la malade est assez grasse, face rouge, pas de tumeur perceptible à l'abdomen, pas de modifications microscopiques du sang ; pas de sucre, pas d'albumine ; en revanche, beaucoup d'acide diacétique, beaucoup d'acétone.

Rien au cœur. Œdème de la jambe gauche.

Taches hémorragiques à la face interne de l'avant-bras droit, à l'épaule, aux seins, aux cuisses.

Le 7 novembre, vomissements bilieux.

Le 21 novembre, la malade tombe dans une somnolence invincible.

Le 22 novembre, la malade est de plus en plus somnolente. T. = 37°6.

Le 23 novembre, elle est tout à fait dans le coma, pouls filiforme, pas de souffle au cœur. T. = 36°8.

Le 24 novembre, la malade est dans un coma complet, le regard dans le vide, les yeux brillants, traces d'albumine, beaucoup d'acétone et d'acide diacétique.

Respiration de Cheynes-Stokes.

Le 25 novembre, mort dans le coma.

Autopsie. — Estomac petit, contracté, à parois rigides, cancer encéphaloïde diffus de la grosse tubérosité.

Le cœur est grasseux, son tissu est jaunâtre et dégénéré; au sommet des deux valves de la mitrale on voit deux excroissances, molles, rougeâtres, presque grosses comme des pois.

Plèvre épaisse et garnie de nodules miliaires cancéreux, les poumons sont denses et parsemés de nodules cancéreux.

A l'ouverture du crâne, il se dégage une forte odeur d'acétone, substance cérébrale anémiée.

OBSERVATION III

(Maurice Lebreton, *Progrès médical*, p. 311, 1884.)

(Diagnostic clinique : *Cachexie cancéreuse.*
Embolie cérébrale.)

Femme G..., âgée de trente-neuf ans, entre le 24 septembre 1883 dans le service de M. Sylvestre, à l'hôpital Saint-Antoine. Morte le 7 octobre 1883.

A fait un séjour il y a deux ans à l'hôpital Tenon pour un phlegmon du ligament large. En sort avec toutes les apparences d'une bonne santé.

Le 24 septembre, elle rentre dans un état tout différent.

La face présente une teinte cachectique ; la malade est dans un état d'affaiblissement tel qu'elle ne peut se tenir debout ; il y a un œdème notable de la jambe gauche.

Depuis le mois de juin, elle souffre dans le flanc gauche. Elle a de la fièvre le soir et son état a toujours été s'aggravant de plus en plus.

Elle ne souffre d'aucune autre partie, n'a jamais eu de vomissements ni de diarrhée.

On pense à de la septicémie chronique.

Le 26 septembre, on trouve la malade avec une parésie brachiale et faciale gauches qui, les 27 et 28, s'accompagnent de symptômes analogues du côté de la jambe.

Le 29 septembre, il y a paralysie complète avec anesthésie de tout le côté gauche du corps.

Le 2 octobre, la malade est dans un état de marasme absolu. L'auscultation du cœur révèle à la pointe un bruit de souffle inconstant, insuffisant pour y faire admettre une lésion orificielle.

Léger nuage d'albumine.

Le 7 octobre, elle s'éteint sans avoir présenté d'autres phénomènes.

Autopsie. — On constate un cancer encéphaloïde de l'estomac occupant la partie gauche de la petite courbure. Il y a des traînées cancéreuses sous le péritoine, aboutissant à des ganglions également dégénérés le long de la petite courbure. Noyaux secondaires dans le péritoine diaphragmatique, le foie, la rate, le rein ; tous ces noyaux n'excèdent pas le volume d'un pois et sont peu nombreux.

Le cœur présente sur les deux faces de la valvule mitrale des végétations variant du volume d'une tête d'épingle à celui d'un pois. On en retrouve de semblables sur les

faces libres des sigmoïdes. Toutes ces végétations sont molles, friables, se détachant sous un courant d'eau un peu violent. A l'examen microscopique, la partie libre est constituée par du tissu embryonnaire; la partie adhérente à plusieurs d'entre elles a subi au contraire un commencement d'organisation. On y trouve alors quelques vaisseaux.

L'aorte est déformée, athéromateuse.

Dans l'artère sylvienne droite on trouve, au point de bifurcation, un noyau embolique semblant constitué par un débris de végétation : thrombose secondaire dans les branches.

Thrombose de la veine iliaque gauche.

OBSERVATIONS IV

(Derville, *Soc. Anat. Paris*, p. 270, 1884.)

Diagnostic clinique : *Abcès du foie. Méningite.*

Autopsie : *Cancer de l'estomac. Endocardite végétante.*

P..., journalier, cinquante-neuf ans, entré le 6 février 1884, mort le 22 février 1884.

Depuis six mois, son appétit et ses forces ont notablement diminué, en même temps que ses téguments prenaient une teinte jaunâtre. Il avait néanmoins continué à travailler quand, le 16 janvier, il éprouva au niveau de l'épigastre une douleur assez vive.

Il avait peu d'appétit et un peu de fièvre, surtout le soir. Vers le commencement de février, la peau de l'épigastre devint rouge, chaude.

Jamais de vomissements ni d'hématémèse.

Il entre, le 6 février, dans le service de M. Labbé.

Teint jaune paille, amaigrissement marqué, tuméfaction très nette au niveau de l'épigastre.

Au cœur souffle diastolique.

On incise l'abcès du foie ; il en sort une grande quantité d'un pus liquide gris sale, à odeur infecte.

Le 19 février, l'état de la plaie est satisfaisant.

Le 20 février, céphalalgie intense. T=39 degrés le matin, 40 degrés le soir.

Le 21 février, le malade est dans le coma. T=40°5.

Le 22 février, mort.

Autopsie. — On trouve sur la face postérieure, près du pylore, une tumeur offrant le volume des deux poings. Cette tumeur fait saillie dans la cavité de l'estomac. Elle est formée par des bourgeons mous, ne saignant pas. Sur sa partie moyenne, on note une vaste cavité anfractueuse. Au niveau du foie trois noyaux suppurés, dont l'un avait été ouvert par l'incision.

Sur les valvules sigmoïdes, on trouve quelques végétations inflammatoires en forme de choux-fleurs pédiculés.

Méningite suppurée de la convexité.

OBSERVATIONS V

(Kelsch, *Soc. méd. hôpitaux*, p. 468, 9 décembre 1887)

Phlébites multiples et successives, hémiplegie, aphasie, cancer de l'estomac, endocardite végétante.

X..., officier, quarante-cinq ans, est admis au Val-de-Grâce le 31 janvier 1884, mort le 12 avril 1884.

Le 31 janvier, à son arrivée, le malade présente une apyrexie complète, amaigrissement modéré, appétit assez bon, constipation habituelle.

Foie et rate normaux.

La palpation de la région épigastrique est indolore et ne révèle point de tumeur.

Rien au cœur.

Le 5 février, on constate un gonflement douloureux au niveau de la veine jugulaire externe gauche, un peu au-dessus de la clavicule. Sur une longueur de 3 centimètres, la peau est rouge et chaude, très sensible à la plus légère palpation ; la veine est distendue, oblitérée par un caillot qui doit se prolonger dans la veine sous-clavière, car il existe déjà un léger œdème de la main gauche.
T. = 38°5

Le 6 février, le gonflement est plus marqué du côté gauche du cou, les mouvements sont douloureux.

Le 7 février, toute la veine jugulaire externe forme un cordon saillant, dur, de la grosseur du petit doigt, douloureux, s'étendant de la clavicule à l'angle de la mâchoire.

A partir du 8, l'œdème commence à disparaître.

Le 12 février, la veine présente la même saillie et la même dureté, mais elle est moins douloureuse.

Le 14 février, on change le malade de lit et, malgré toutes les précautions, il est frappé d'aphasie et d'hémiplégie droite.

Le 15 février, le malade est abattu, somnolent, l'hémiplégie est complète et définitive.

Vers le 25 février, l'œdème du membre supérieur gauche a complètement disparu.

Plusieurs veines du dos de la main se dessinent par des cordons rouges légèrement roulants sous le doigt.

Le 2 mars, phlébite et œdème du dos de la main droite et, quelques jours plus tard, mêmes accidents au membre inférieur droit, avec douleurs vives dans le mollet et fièvre légère.

Le 16 mars, à la suite d'un effort de vomissement, hématoméose peu abondante, mélæna.

Tendance aux lipothymies.

L'exploration de l'abdomen ne révèle ni tumeur, ni douleur. On perçoit un souffle doux au premier temps, ayant son maximum d'intensité au niveau du mamelon, vers la ligne médiane du sternum.

Le 20 mars, teint caractéristique des cancéreux.

Le ventre est souple; on n'y perçoit point de tumeur.

Dans l'aîne droite existe une petite masse ganglionnaire du volume d'une noix.

Le 12 avril 1884, mort. Dans les quinze derniers jours, fièvre vespérale.

Autopsie le 14 avril. — Dans l'estomac, six nodules conglomérés ulcérés.

Le cœur est flasque, dilaté, pâle.

L'une des valves de la mitrale porte trois petites végétations molles, fibrineuses, de dimensions inégales, dont la plus volumineuse ne dépasse pas la grosseur d'un pois; elles sont placées à distance égale l'une de l'autre, sur la face auriculaire, près du bord libre de la mitrale. Leur surface est irrégulière, verruqueuse, et les caillots y adhèrent fortement, laissant voir l'endocarde dépoli au niveau de leur base d'implantation.

Les valvules sigmoïdes présentent aussi chacune une

petite végétation fibrineuse du volume d'une tête d'épingle implantée sur le nodule d'Arantius.

A la portion de la pointe correspondant au ventricule gauche, on voit une tumeur saillante du volume d'un œuf de pigeon, fluctuante. C'est un abcès rempli de pus fétide, de couleur chocolat, qui a détruit toute l'épaisseur de la paroi du ventricule gauche.

Les veines iliaque et crurale de chaque côté sont oblitérées.

La jugulaire externe et une portion de la sous-clavière sont également obstruées par un ancien thrombus, la jugulaire totalement et sur toute son étendue, la sous-clavière partiellement et seulement dans sa portion externe, jusqu'à l'embouchure de la jugulaire.

L'artère sylvienne gauche est oblitérée.

OBSERVATION VI

(Cas cité par le D^r Giraudeau, dans la *Semaine médicale*, p. 468, 1894.)

Le D^r Giraudeau rapporte le cas d'une femme d'une cinquantaine d'années qui avait succombé à un cancer ulcéré de l'estomac ayant envahi toute la face antérieure de cet organe et présentait l'aspect macroscopique dit encéphaloïde.

Il existait, en outre, au niveau de l'endocarde ventriculaire gauche, près de la pointe du cœur, une végétation muriforme étalée dont la couleur et la consistance rappelaient celles des bourgeons cancéreux de l'estomac. Il

va sans dire qu'il s'agissait là d'une simple apparence, et que l'examen microscopique ne laissa aucun doute sur la nature inflammatoire de cette petite production.

OBSERVATION VII

(M. Pauly, *Société des Sciences médicales*, Lyon, 1893).

*Cancer de l'estomac. — Noyaux hépatiques. —
Endocardite ulcéreuse.*

X..., âgé de soixante-dix ans, entré le 17 mars 1893, mort le 19 mars. Le soir, il était en imminence de syncope, la température était de 36°8.

Le lendemain on a pu constater un souffle systolique de la pointe très intense.

Etat général très grave ; la température était de 39°4.

Le malade faisait remonter le début de sa maladie à trois semaines environ.

Il mourut deux jours après son entrée.

Autopsie. — Au niveau de la grande courbure de l'estomac, ulcération large comme une pièce de 2 francs, à bords abrupts, fond dur.

Foie parsemé de noyaux volumineux et nombreux.

Poumons emphysémateux.

Reins congestionnés.

Au cœur, on a pu constater une insuffisance mitrale nette.

La valve aortique de la mitrale présente sur sa face auriculaire, vers son bord adhérent, un trou large comme

une tête d'épingle, entouré de végétations ; dans la paroi du ventricule gauche se trouve une perte de substance laissant pénétrer l'extrémité de l'index, limitée par une lame crétacée. Aorte-athéromateuse.

Le péricarde épaissi contenait un verre de pus.

Résumé clinique et anatomo-pathologique des observations.

I. — SYMPTOMES

On a constaté :

Fièvre vespérale, dans les obs. III, IV, V, VI, VII.

Souffle cardiaque, — III, IV, V, VII.

Accidents emboliques, — III, V.

Accidents septiques concomitants :

a) Phlébite, dans les obs. . I, II, III, V.

b) Abscess du foie, — . IV.

II. — LÉSIONS

a) Cardiaques :

1° Les valves mitrales seules intéressées,

obs I, II, VII.

2° Les valves aortiques seules intéressées,

obs IV.

3° Les valves mitrales et aortiques à la fois,

obs III, V.

4° L'endocarde ventriculaire seul intéressé,

obs VI.

b) Stomacales :

1° Large ulcération bourgeonnante,

obs. I, II, III, IV, V, VI.

2° Petite ulcération taillée à pic,

obs. VII.

DEUXIÈME PARTIE

I

APERÇU HISTORIQUE DES COMPLICATIONS SEPTIQUES DU CANCER DE L'ESTOMAC

Personne ne nie, à l'heure actuelle, que les cancers ulcérés peuvent s'accompagner de complications infectieuses reproduisant à différents degrés l'aspect clinique des septico-pyohémies.

Achard¹, Hanot, Hérard² dans sa thèse inaugurale, ont, ces dernières années, particulièrement attiré l'attention sur les complications septiques du cancer de l'estomac.

Stempfle³ a consacré dans sa thèse une étude à un cas d'abcès du foie consécutif à un cancer de l'estomac greffé sur un ulcère. Il pense que l'infection s'est faite par

¹ Achard, Complic. int. du cancer gastrique (*Soc. méd. Hôp.*, juillet 1895).

² Hérard, *Des formes septiques du cancer de l'estomac* (thèse de Paris, 1896).

³ Stempfle, *Diss. Erlangen*, 1897.

l'intermédiaire de la veine porte et que l'agent de la suppuration est le *Bacterium coli commune*.

Feulard¹ a étudié l'ouverture du néoplasme à l'ombilic sous l'influence d'un processus infectieux. Il en a réuni quatorze cas. Depuis cette époque, plusieurs auteurs ont cité des cas nouveaux (Rodet, Teissier, Frantzel, Dieulafoy, Mislowitzer, etc.).

Hanot² a publié un cas de cancer latent de l'estomac qui avait été le point de départ d'une septicémie tuant rapidement le malade : à l'autopsie, on trouvait du pus dans les séreuses articulaires. Chez ce malade, on avait examiné bactériologiquement et ensemencé le sang : l'examen direct avait montré quelques microcoques ; les cultures sur bouillon gélatine et agar avaient donné naissance à des colonies d'un microcoque se montrant, soit en point isolé, soit en chaînette de 2, 3 ou 4.

« Immédiatement après la mort, à l'aide d'une aiguille de Strauss, des ponctions furent faites au niveau du cœur droit, du cœur gauche, dans les poumons et sur une saphène externe. Le sang obtenu et le liquide stomacal ensemencé sur bouillon, gélatiné et agar donnèrent pour tous les organes et uniquement un streptocoque à petits grains, toujours avec les mêmes caractères de culture et de forme. »

Vaquez³, dans sa thèse sur la thrombose cachectique, a montré que les phlébites que l'on rencontrait au cours de certains cancers, en particulier de celui de l'estomac,

¹ Feulard, *Arch. gén. de méd.*, août 1887.

² Hanot, *Arch. gén. de méd.*, septembre 1892.

³ Vaquez, thèse de Paris, 1890.

étaient dues à un processus infectieux dont le néoplasme ulcéré pouvait être le point de départ.

Les accidents pleuro-pulmonaires ne sont pas rares au cours de la néoplasie stomacale.

Brinton insiste sur ces faits.

Pierre¹ a étudié les complications non cancéreuses de l'appareil pulmonaire dans le cancer de l'estomac.

Ces manifestations d'ordre infectieux peuvent non seulement intéresser le foie, les séreuses, les veines, les poumons, mais elles peuvent aussi frapper le cœur.

En 1863, Gerhardt² et Wagner notaient la coïncidence de l'endocardite aiguë avec le cancer de l'utérus et de l'estomac.

En 1876, Mosse présentait à la Société anatomique les pièces d'un malade mort de cancer ulcéré de l'estomac, et à l'autopsie duquel on pouvait constater l'existence d'une péricardite purulente.

En 1884, Derville³ montrait un cancer de l'estomac qui s'était accompagné d'abcès du foie, de méningite suppurée et d'endocardite aortique avec polype pédiculé.

Nous avons pu réunir sept observations dont une personnelle, de manifestations endocardiaques non cancéreuses au cours du cancer de l'estomac.

Nous pensons que ces cas seraient plus fréquents si l'on examinait dans tous les détails les différents organes des

¹ Pierre, thèse de Paris, 1890.

² Gerhardt, Ueber Blutgerinnungen in linaen Herzohn (*Wurzburg mediz. Zeit.*, p. 150, 1863).

³ Deville, *Soc. anat.*, p. 270, 1884.

individus morts de cancer, au lieu de se contenter de vérifier purement et simplement le diagnostic clinique.

En somme, on peut établir des complications septiques du cancer de l'estomac comme une échelle de gravité. Au premier échelon, on pourrait placer la *phlegmatia alba dolens* et au dernier la forme septico-pyohémique dont Hanot a publié une observation.

Dans cette échelle, les manifestations endocardiaques occupent une place qu'il est réservé à la clinique de préciser.

II

L'ENDOCARDITE EST UNE COMPLICATION RARE DU CANCER DE L'ESTOMAC

Les endocardites que nous étudions, hâtons-nous de le dire, n'ont rien de commun avec celles qui sont dues aux métastases néoplasiques et dans lesquelles des bourgeons cancéreux viennent se greffer sur la paroi endocardiaque.

Kundrat¹ a, un des premiers, signalé au niveau des valvules la présence des nodules cancéreux, mais il s'agit alors non plus d'endocardite, mais bien d'un cancer secondaire du cœur.

Elles relèvent d'une infection secondaire dont le néoplasme ulcéré a été la porte d'entrée. A ce propos, on peut se poser cette première question : Comment se fait-il, étant donné la fréquence des cancers ulcérés de l'estomac, que ces endocardites soient si rares ?

On sait, d'ailleurs, que les autres lésions ulcéreuses du tube digestif s'accompagnent bien plus fréquemment d'endocardite.

Les cas d'endocardite consécutive aux ulcérations intestinales ne se comptent plus. Kundrat, Lytten, Netter,

¹ Kundrat, *Soc. imp. roy. de méd.*, Vienne, 1885.

Osler, Girode en ont donné des observations. Curnow¹ a donné dix observations personnelles d'endocardite consécutive à des ulcérations de l'intestin grêle.

Shattuck², en 1890, a publié un cas d'endocardite consécutive à des ulcérations du côlon.

Comment se fait-il que l'ulcération néoplasique soit si rarement le point de départ de cette complication ?

Est-ce parce que, de toutes les tumeurs, les épithéliomes sont celles qui s'enflamment le moins ? Parlant de la suppuration au niveau des néoplasmes, Delbet³ dit : « Ces phénomènes inflammatoires s'observent souvent dans les sarcomes ; ils sont tout à fait exceptionnels dans les épithéliomes. C'est même là un cas singulier. Les épithéliomes ulcérés sont très fréquents ; les ulcérations sont presque toujours très mal pensées, et cependant il est rare qu'elles deviennent l'origine d'accidents septiques ; il semble que le tissu épithélial néoplasique soit un milieu peu propice au développement des bactéries. »

D'autre part, il semble *a priori* que le tube digestif avec les nombreux microbes qu'il héberge habituellement, devrait être le siège et le point de départ fréquent de complications suppurées. Il ne l'est qu'exceptionnellement. Il doit y avoir une série de conditions qui s'opposent à l'exaltation de la virulence des microbes indigènes du tube digestif, mais elles ne sont pas encore nettement déterminées.

On sait que Larmoyez et Wurtz ont démontré que le mucus nasal était doué d'un pouvoir microbicide, les

¹ Curnow, Ulcerated endocarditis, intestinal ulcerations (*The Lancet*, 1886).

² Shattuck, *Boston medical Journal*, juillet 1890.

³ Delbet, *Traité de chir. clinique et opératoire*, p. 422.

diverses sécrétions du tube gastro-intestinal exerceraient-elles une action empêchante analogue ?

La question est difficile à trancher d'une façon catégorique et appelle de nouvelles recherches.

Il n'est pas très aisé de se faire une idée précise de la fréquence des endocardites par rapport aux autres complications septiques du cancer de l'estomac.

Nous avons parcouru un grand nombre d'autopsies du cancer gastrique, mais malheureusement souvent l'état du cœur n'est pas signalé; on s'était contenté de vérifier simplement le diagnostic clinique.

Dans la collection de M. le professeur Bard, où les relations d'autopsie portent la mention et l'état de tous les organes, sur 60 cas de cancer stomacal nous avons trouvé :

5 phlébites fémorales.

2 péricardites suppurées.

1 cas de noyaux hépatiques suppurés.

3 pleurésies gauches.

3 cas de généralisation néoplasique au cœur.

1 endocardite.

Cette statistique porte sur un nombre trop restreint d'autopsies. On y voit cependant que la phlébite est la manifestation septique la plus fréquente, et que l'endocardite est des plus rares.

III

DES CONDITIONS FAVORABLES A L'APPARITION DE L'ENDOCARDITE AIGUE

Ainsi, ces endocardites sont des complications rares des cancers de l'estomac et, si elles ne s'observent qu'au cours des cancers ulcérés, c'est que ceux-ci réunissent plus que tous les autres les conditions favorables à l'éclosion d'accidents septiques, en affaiblissant l'organisme d'une part et en créant une porte d'entrée à l'infection d'autre part.

Elles nous apparaissent comme des complications à distance du cancer ; les germes pathogènes quelconques ont traversé le néoplasme à la faveur de l'ulcération et sont venus coloniser sur l'endocarde.

La filiation des phénomènes nous semble être la suivante :

- 1° Pullulation microbienne à la faveur des modifications du suc gastrique, en particulier de l'anachlorhydrie ;
- 2° Ulcération et infection de la tumeur ;
- 3° Infection de l'endocarde par la voie sanguine.

1° Pullulation microbienne à la faveur des modifications du suc gastrique.

L'évolution du cancer au niveau de la muqueuse stoma-

cale a pour premier résultat des modifications du suc gastrique créant des conditions favorables au développement des micro-organismes et transformant le contenu stomacal en un excellent bouillon de culture.

Sans vouloir faire ici une étude complète de la bactériologie de l'estomac, il nous semble utile de retracer rapidement les principaux travaux qui y sont relatifs et d'étudier d'abord les micro-organismes rencontrés dans un estomac normal puis ceux qu'on y trouve dans le cas de cancer.

Ces travaux sont de date récente :

En 1842, Goodsir découvrit la sarcine étudiée depuis par Falkenstein.

Abelous¹, en 1888, a pu, dans un estomac sain, isoler seize espèces microbiennes dont sept connues.

1. *Sarcina ventriculi*;
2. *Bacillus pyocyaneus*;
3. — *lactis aerogenes*;
4. — *subtilis*;
5. — *amylobacter*;
6. — *mégaterium*;
7. *Vibrio rugula*.

A côté de ces types classés, il a rencontré neuf autres espèces dont un *coccus*.

En 1889, Capitan et Morau² examinent trente sujets les uns normaux, les autres dyspeptiques, et obtiennent tantôt rien, tantôt une ou deux ou trois cultures d'aspect très différent.

¹ Abelous, thèse de Montpellier, 1888.

² Capitan et Moreau, *Soc. de Biol.*, p. 25, 1889.

En 1893, Gillepsie¹ fait des recherches sur le contenu de l'estomac sain ou malade et isole vingt-six micro-organismes; parmi eux il voit le coli-bacille, le protéé vulgaire, le bacille subtil, un aspergillus, etc.

A tous ces micro-organismes il convient d'ajouter des levures et des bactéries des diverses fermentations sur lesquelles M. Boix² a attiré de nouveau l'attention.

Dans les cas de cancer d'estomac avec stase des aliments, anachlorhydrie et fermentations secondaires, le nombre des microbes trouvés est infiniment plus grand. Voici le résultat d'une analyse du contenu stomacal d'un cancéreux, faite par M. Soupault (*in th.* Hérard, p. 18) : « Le contenu de l'estomac retiré le matin à jeun sans addition d'aucun liquide contient une quantité innombrable de microbes. Des plaques de gélatine sont faites sous la cloche à gaz d'éclairage; la première solution est faite avec une goutte du liquide stomacal dans 10 centimètres cubes de gélatine peptone, la deuxième avec une goutte de la première dilution dans 10 centimètres cubes de gélatine peptone et ainsi jusqu'à quatre dilutions. Les deux premières plaques sont entièrement liquéfiées, sur la quatrième on peut isoler des micro-organismes et des bacilles. »

Un premier fait, qui semble démontré, c'est que le contenu stomacal d'un cancéreux est plus riche en micro-organismes.

Faut-il attribuer cela à l'anachlorhydrie?

Les auteurs sont très partagés sur le rôle antiseptique du suc gastrique.

¹ Gillepsie, *The Journ. of path and bacter.*, 1893.

² Boix, thèse de Paris, 1893-94.

Les uns lui attribuent un pouvoir antiseptique considérable surtout dû à la présence de l'acide chlorhydrique ; les autres au contraire jugent cette action beaucoup moins énergique et montrent que certains microbes ne sont nullement incommodés par des doses d'HCl supérieures à celles qui existent dans l'estomac au cours d'une digestion.

D'après Kurloff et Wagner¹, *in vitro*, le suc gastrique filtré à 37 degrés tue généralement en une demi-heure les bacilles du choléra, typhus, tétanos, du pus bleu, le *pyogenes aureus* qui, au contraire, prospéraient dans un suc gastrique alcalin.

Dans sa thèse, le D^r Laval² conclut :

1° Grâce à l'HCl, le suc gastrique est antiseptique pour le *Bacterium coli*, le bacille pyocyanique, le bacille de Lœffler, choléra, charbon, streptocoque ;

2° Cette action cesse si l'on neutralise l'HCl.

Les expériences et analyses entreprises par M. Hérard³ montrent que le suc gastrique s'oppose à la culture des microbes, et que cette absence de cultures dans le suc gastrique ne résulte pas de ce qu'il ne contient pas de matériaux nutritifs, mais qu'elle a pour cause une action empêchante du suc gastrique s'exerçant encore après qu'on y a introduit des matériaux nutritifs. De plus, elles montrent que les microbes y sont détruits par le suc gastrique à mesure que leur séjour se prolonge.

¹ Kurloff et Wagner, *De l'action du suc gastrique sur les microbes pathogènes*, 1889.

² Laval, thèse.

³ Hérard, thèse de Paris, p. 20.

En résumé, l'estomac même sain contient un nombre considérable de microbes qui ont à y lutter contre une foule de conditions défavorables dont l'HCl est un des facteurs, mais non le seul.

L'estomac cancéreux, au contraire, a perdu la plupart de ses moyens de défense et s'oppose difficilement au développement des micro-organismes, l'état général des malades facilite l'invasion de l'organisme par les microbes qui peuvent pénétrer par l'ulcération cancéreuse.

Tout est en faveur d'une plus grande et plus riche pululation microbienne; il est rare en effet que l'estomac ne soit pas plus ou moins dilaté, qu'il n'y ait pas de stase alimentaire; de plus, en même temps que sa motilité est atteinte, l'acide chlorhydrique a disparu ou peu s'en faut du suc gastrique.

2° Ulcération de la tumeur et infection.

Au bout d'un temps qu'il est difficile de préciser, le cancer de l'estomac s'ulcère, et on peut même dire que l'ulcération de la masse cancéreuse est la règle quand il s'agit de la forme encéphaloïde.

Au début il est possible que le suc gastrique attaque et détruise les couches superficielles du néoplasme qui présentent une vitalité amoindrie.

Plus tard la mortification est plutôt produite par les altérations vasculaires, par les oblitérations des vaisseaux artériels.

L'ulcération fait des progrès grâce à la transformation en tissus cancéreux de la muqueuse et à la destruction de

cette dernière par les foyers inflammatoires développés autour des bourgeons cancéreux sous-muqueux.

Toutes nos observations sont relatives à des cas de carcinome ulcéré et largement ulcéré.

Dans notre observation, nous voyons que l'estomac présente une infiltration néoplasique très étendue ; partie de la petite courbure, elle s'étend sur les deux faces de l'estomac.

Dans l'observation II, l'ulcération occupe une grande partie de la grosse tubérosité.

Dans l'observation III, l'ulcération a envahi toute la partie gauche de l'estomac.

Dans l'observation IV, on trouve près du pylore une tumeur cancéreuse avec une vaste cavité anfractueuse au centre.

Dans l'observation V, on voit six nodules cancéreux ulcérés.

Dans l'observation VI, le cancer ulcéré avait envahi toute la face antérieure de l'estomac.

Dans l'observation VII, contrairement à ce qu'on a constaté dans les autres, on note une petite ulcération large comme une pièce de 2 francs et à fond abrupt.

Ainsi donc, dans six cas sur sept, il s'agissait de vastes ulcérations intéressant les faces de l'estomac et présentant cet aspect macroscopique dit encéphaloïde.

L'ulcération néoplasique est elle indispensable pour la production de ces endocardites aiguës ?

M. Giraudeau pense que l'ulcération n'est pas une condition *sine qua non*, et que le facteur le plus important est l'état cachectique du malade qui en fait une proie facile à l'invasion des microbes. « Dans un cas, dit-il, de sar-

come testiculaire non ulcéré, avec propagation au péritoine survenu chez un homme d'une quarantaine d'années, l'autopsie pratiquée par un de nos maîtres permit de constater sur l'une des sigmoïdes aortiques l'existence de petites masses friables de la grosseur d'un grain de chenevis. »

La coexistence d'endocardites aiguës avec un cancer non ulcéré ne paraît pas impossible *a priori*. Dans ces cas, l'état cachectique du malade et son inanition le rendent une proie facile pour les microbes et sont assurément des causes adjuvantes très efficaces pour faciliter une infection partie d'un point quelconque.

D'autre part, certains auteurs ont prétendu que des micro-organismes pouvaient traverser une muqueuse digestive intacte. Dobroklowsky, à la suite d'expériences faites dans le laboratoire de M. le professeur Cornil, a cherché à prouver que le bacille de Koch pouvait traverser les tuniques de l'intestin et que l'infection générale pouvait avoir lieu sans que nécessairement une lésion de la muqueuse existe, non plus qu'une desquamation épithéliale, ni une modification quelconque, ni même un processus inflammatoire.

Ce n'est pas l'opinion générale, et on admet que l'infection se fait d'autant plus sûrement que l'épithélium a une vitalité moindre ou que les érosions sont plus nombreuses.

En fait, les malades dont nous avons recueilli les observations présentaient des ulcérations vastes, anfractueuses, envahissant la plus grande surface de l'estomac.

Il en résultait la suppression fonctionnelle presque complète de la muqueuse gastrique et l'apparition secondaire de conditions favorables tant à la pullulation microbienne qu'à l'exaltation de la virulence.

En outre, il convient de faire remarquer qu'à la période ulcéralive des néoplasmes correspond une cachexie plus profonde, un affaiblissement plus marqué de l'état général qui met les cellules de l'organisme en état d'infériorité pour la lutte contre les agents microbiens.

En somme, il semble qu'il y ait là une cause d'exaltation de la propriété nocive des microbes en même temps qu'une cause de débilitation plus profonde de l'organisme.

Ce sont là les deux causes qui nous expliquent la coexistence des endocardites avec les cancers ulcérés.

Le cancer ulcéré s'infecte facilement. « Les processus microbiens ne sont pas rares dans les tumeurs à titre de complications accidentelles. Ils se localisent tantôt sur leur tissu fondamental, tantôt au contraire sur leurs tissus accessoires¹. »

Les micro-organismes peuvent envahir les tissus néoplasiques, et là comme ailleurs ils déterminent de l'inflammation et de la suppuration.

De nombreux bactériens ont en effet été trouvés dans les tumeurs, et on leur a fait jouer tour à tour un rôle prépondérant dans le genèse de ces néoplasmes, et un rôle secondaire, intervenant alors comme complication surajoutée à une tumeur d'autre origine.

Nous ne voulons pas retracer tout au long l'histoire de l'infection secondaire du cancer en général, nous ne rappellerons que les faits concernant les cancers du tube digestif.

C'est Verneuil et son élève Nepveu qui se sont occupés des premiers de l'infection dans les tumeurs. Verneuil

¹ Bard, *Précis d'anatomie pathologique*.

pense que la présence des bactériens accélère notablement la marche des néoplasmes en modifiant leur nutrition, en activant la prolifération cellulaire

Il fait en outre remarquer que ces microbes ne se trouvent pas dans les tumeurs recouvertes de peau saine, mais à peu près constamment dans les néoplasmes ramollis et ulcérés.

Ces considérations ont été inspirées à Verneuil par les recherches bactériologiques faites par son élève Nepveu. Nepveu écrivait en effet dans les *Mémoires de Chirurgie* de 1880 les lignes suivantes :

« On constate la présence de bactériens à la surface des tumeurs ulcérées cutanées ou cavitaires, telles que les cancers du rectum, utérus, etc.

« Partis de l'ulcération, les bactériens pénètrent facilement dans les tumeurs, puis dans le sang.

« Ainsi s'expliquent, d'une part, certaines altérations locales des tumeurs, leur destruction superficielle et leur sphacèle par infiltration bactérienne, la suppuration possible, quoique rare, qu'on observe dans certains foyers néoplasiques secondaires et, d'autre part, la fièvre septicémique par pénétration dans le sang. »

Schültz a décrit de nombreuses bactéries qu'il a trouvées dans le cancer de la lèvre.

Hauser a vu fréquemment des bactéries dans les carcinomes ulcérés du tube digestif dont ils peuvent être regardés comme de simples saprophytes. Il les a trouvées dans les métastases de ces tumeurs, dans le foie.

D'autre part, Kubasoff a obtenu des divers carcinomes, principalement des tumeurs primitives de l'estomac, un bacille particulier, court et épais. Ce bacille développe

dans un bouillon de culture une trainée superficielle spumeuse.

En somme, des recherches les plus récentes sur ce sujet, on doit conclure qu'on trouve fréquemment des formes variées de bactéries dans les cancers. Celles-ci peuvent s'y développer comme partout ailleurs; elles sont susceptibles d'y produire des inflammations et des nécroses locales ou de constituer des embolies qui vont disséminer au loin l'infection

3° Infection de l'endocarde par la voie sanguine.

Partis de l'estomac, ces nombreux micro-organismes peuvent emprunter la voie sanguine et déterminer des accidents dans tout le territoire vasculaire.

Dans certains cas, les microbes pathogènes ne font que traverser le néoplasme sans y déterminer des suppurations ni en surface, ni en profondeur.

Ils peuvent infecter la veine porte, déterminant ainsi des phlébites de cette veine et des abcès hépatiques.

Ils peuvent aussi passer dans la circulation générale et donner lieu à des symptômes extrêmement graves rappelant la septicémie ou la pyohémie, tel le cas du malade de Hanot.

Dans les cas que nous étudions, la greffe microbienne se fait d'emblée sur l'endocarde et y reste localisée. Les micro-organismes entrent dans la circulation par les radicules porte et arrivent ainsi dans l'endocarde.

Comment s'implantent-ils au niveau des valvules ? Suivant Klebs et Orth, ils se déposent directement à la sur-

face de l'endocarde; suivant Koester, ils arrivent dans l'épaisseur même de la valvule par la voie sanguine et forment dans les petits vaisseaux valvulaires des embolies microbiennes qui deviennent le point de départ de colonies envahissantes.

Au point de vue de la localisation des lésions au niveau de l'endocarde, voici ce que nous avons constaté :

La mitrale était seule lésée dans les observations I, II, VII.

Les sigmoïdes aortiques étaient seuls lésés dans l'observation IV.

Les lésions portaient à la fois sur la mitrale et les sigmoïdes aortiques dans les observations III, V.

L'endocarde ventriculaire était seul touché dans l'observation VI.

Dans l'observation V, on note en plus la présence, près de la pointe, d'un abcès du volume d'un œuf de pigeon (abcès rempli d'un pus fétide, couleur chocolat).

Chez le malade (obs. VII), il y avait en outre une péri-cardite suppurée.

En résumé, les lésions frappent surtout l'endocarde valvulaire, et restent localisées au cœur gauche

G. Lion trouve la raison de cette localisation plus fréquente sur les valvules du cœur gauche dans la nature aérobie des microbes pathogènes dont la vitalité est plus grande dans le sang oxygéné du cœur gauche. « Les microbes pathogènes de cette lésion sont des aérobies, ou tout au moins des micro-organismes qui s'accommodent mal de la vie d'anaérobie, d'où la possibilité des lésions du cœur droit, mais la bien plus grande fréquence de celles-ci dans le cœur gauche. »

Il faut remarquer qu'en même temps que l'endocardite, on peut observer la péricardite (obs. VII). Les nombreuses communications lymphatiques qui, à travers le myocarde se font entre l'endocarde et le péricarde peuvent expliquer que l'une soit consécutive à l'autre, mais l'infection peut frapper isolément le péricarde et l'endocarde.

Dans tous ces cas, les lésions endocardiaques sont constituées par des végétations fibrineuses ayant l'aspect de choux-fleurs, et plus ou moins solidement adhérentes.

Elles peuvent se montrer sur d'assez grandes surfaces de l'endocarde pariétal ventriculaire, mais c'est bien plus souvent au niveau des valvules; leur disposition topographique est alors commandée par celle du réseau vasculaire des valvules; aussi n'atteignent-elles pas le bord libre de celles-ci, formant à quelques millimètres de ce bord une ligne onduleuse. Cette disposition est surtout signalée dans l'observation IV, où on a noté la présence de trois végétations molles, fibrineuses placées sur la face auriculaire et près du bord libre de la mitrale.

La structure de ces végétations endocarditiques n'offrent rien de particulier à signaler, si ce n'est qu'elles sont presque exclusivement formées de faisceaux fibrineux entre-croisés et renfermant dans leurs mailles de nombreux leucocytes avec ou sans micro-organismes.

Lorsque la végétation est enlevée, on trouve au-dessous d'elle une simple érosion de l'endocarde, et de fait, l'examen microscopique montre que seules les couches superficielles de cette membrane sont altérées.

La zone où se fixe le petit bloc fibrineux ne représente que le point de l'endocarde le plus atteint par l'infection. En effet, autour de la végétation il existe une collerette

inflammatoire qui double et même triple l'étendue réelle de l'endocardite ; cette collerette n'est visible qu'au microscope, mais il ne faut pas la négliger si on veut avoir une idée exacte de l'étendue de la séreuse atteinte par l'infection.

Il est à remarquer enfin que cette infection s'est faite sans métastase cancéreuse. La circulation n'a pas entraîné les germes de la tumeur avec elle, et l'ulcération néoplasique n'a fait qu'ouvrir la voie à l'infection.

IV

RELATIONS ENTRE LA PHLÉBITE ET L'ENDOCARDITE

Dans quatre de nos observations, nous notons la coexistence de l'endocardite et de la phlébite :

Obs. I. Phlébite fémorale gauche.

Obs. II. id. id.

Obs. III. id. id.

Obs. IV. Phlébites multiples et successives, jugulaire externe, axillaire, fémorale.

Est-ce là une pure coïncidence, ou bien ces deux affections relèvent-elles d'un même processus pathogénétique ?

Dans l'un et l'autre cas s'agissait-il d'une même infection dont les facteurs charriés par le sang se fixent tantôt sur la paroi interne des veines, tantôt sur l'endocarde, tantôt à la fois sur le cœur et les veines, entraînant des altérations de tissu qui aboutissent à la formation de caillots fibrineux. Tout porte à croire que la *phlegmatia alba* et l'endocardite sont de même nature et reconnaissent la même origine.

Les constatations nécropsiques nous permettent d'interpréter les phlébites comme relevant d'un même mécanisme que les endocardites. Beaucoup plus fréquentes que

ces dernières, les phlébites ne s'observent que dans les cas de cancer à larges ulcérations.

Dans la collection d'observations de M. le professeur Bard, nous avons pu dépouiller soixante observations de cancer de l'estomac avec autopsie. Dans cinq cas seulement est mentionnée la phlegmatia unilatérale ou bilatérale. Tous ces cas correspondent à des cas de cancer encéphaloïde largement ulcéré.

Observation 1214. H. 218. — Le néoplasme a pour point de départ la petite courbure et s'étend sur la face postérieure de l'estomac formant, à gauche, une plaque ulcérée, à bords ulcérés; à droite, un anneau incomplet laissant 2 à 3 centimètres de la paroi antérieure encore indemne.

Surface bourgeonnante.

La veine fémorale gauche est le siège d'une thrombose étendue, les caillots sont assez adhérents mais peu fermes.

Observation 1730. — Cancer assez volumineux qui adhère en arrière au pancréas, en haut au foie. Tissu qui bourgeonne dans la cavité gastrique.

La veine fémorale droite est oblitérée par un caillot adhérent un peu mou et rétracté, qui commence à 1 centimètre au-dessus de l'arcade de Fallope et se prolonge en bas jusqu'à 1 centimètre au-dessus de l'embouchure de la saphène interne.

Observation 3083. — Ulcération de la dimension de la paume de la main, phlébite gauche fémorale.

Observation 3237. — Cancer de la petite courbure; très large ulcération arrondie envahissant par continuité la face inférieure du lobe gauche du foie.

Les veines fémorales contiennent quelques caillots en

partie adhérents mais ne déterminant pas d'oblitération complète; à gauche, un caillot organisé adhérent, incomplètement oblitérant, s'étend sur une longueur de 5 centimètres au niveau de l'arcade de Fallope.

Il est facile de voir par là que les cas dans lesquels on a observé des phlébites sont, au point de vue anatomo-pathologique, absolument identiques à ceux dans lesquels nous avons trouvé de l'endocardite. A quoi est due cette phlébite? Nous ne passerons pas en revue les polémiques célèbres sur cette question qui est dominée par les noms de Cruveilhier et Virchow.

Les travaux de Weigert, Dunin, Cornil et Babes, Vidal, Vaquez ont montré que la phlébite est antérieure à la thrombose. Dans les expériences de Vaquez, il a toujours fallu la présence d'un microbe pour faire une phlébite. En outre, les examens bactériologiques ont souvent permis de constater la présence de divers agents infectieux dans les parois des veines malades. On peut donc considérer la phlébite comme un accident septique de l'ulcération néoplasique; souvent l'évolution clinique l'indique.

Le malade de l'observation IV en est un exemple. Ce malade était affaibli et non cachectique; successivement il eut des phlébites multiples, tantôt dans une jambe, tantôt dans les deux; les membres supérieurs n'échappent pas à l'infection, et chaque poussée est marquée par une ascension thermique.

Si l'on élimine les cas de phlébite dans lesquels les altérations veineuses sont dues soit à l'infiltration des tuniques vasculaires par les éléments cancéreux, soit à des phénomènes de compression par la masse de la tumeur ou des ganglions dégénérés, soit enfin à un bourgeon

néoplasique, il faut considérer la phlegmatia comme une manifestation de même nature que l'endocardite.

Là encore ce n'est pas l'agent causal de la maladie initiale qui se localise au niveau de la veine, ce sont des micro-organismes vulgaires. On a affaire à une infection secondaire surajoutée.

Quant au processus intime par lequel agissent les micro-organismes, quels qu'ils soient, pour produire la lésion, nous le connaissons peu. Est-ce que, circulant librement dans le sang, les microbes vont se fixer distinctement sur les parties saillantes, valvules ou valves, muscles papillaires, ou bien est-ce par l'intermédiaire des vasa vasorum qu'ils arrivent à la paroi cardiaque ou veineuse dont ils modifient la nutrition par l'intermédiaire des troubles vasculaires ou sous l'action des substances toxiques qu'ils sécrètent ?

La question n'est pas encore résolue, mais il est certain que le mécanisme est complexe.

Il y a donc lieu de croire que l'endocardite et la phlébite du cancer sont toutes les deux les manifestations d'un agent infectieux et que la localisation seule diffère. Dans un cas, il y a « endovalvulite cardiaque », dans l'autre, il y a « endovalvulite veineuse ».

TROISIÈME PARTIE

CONSIDÉRATIONS CLINIQUES

L'histoire clinique de ces endocardites aiguës est des plus rudimentaires. Leur évolution est en effet insidieuse et passe presque toujours inaperçue. Il semble que l'infection qui leur donne naissance ait peu de retentissement sur l'état général du malade, et se manifeste bien plus par une lésion locale que par des modifications profondes de l'organisme.

Chez ces cachectiques, la déchéance organique a favorisé l'infection générale et la détermination endocardiaque secondaire à cette infection évolue avec des caractères sans doute graves, mais masqués par les phénomènes dominants de la maladie causale.

On comprend aisément que ces endocardites se développant chez des sujets épuisés par une longue maladie, dont la nutrition se fait mal, souvent en proie, de par leur affection même, à des causes multiples d'infection et d'auto-intoxication, il soit très difficile de démêler au milieu de tout ce complexe clinique ce qui doit être rattaché à la maladie première ou à la complication qui

est venue frapper l'endocarde. Cette complication est souvent méconnue ; en effet, elle ne se manifeste pas ordinairement par des signes bruyants, et puis le cancer de l'estomac étant une affection banale on ne recherche pas toujours tous les signes. La température n'est pas régulièrement prise, pourtant ces élévations thermiques ne sont pas rares, l'auscultation cardiaque n'est pas pratiquée d'une façon systématique, et on néglige ainsi un élément de diagnostic.

Aussi, dans aucune de nos observations le diagnostic d'endocardite n'a été porté pendant la vie du malade, et quatre fois sur sept le cancer d'estomac a été méconnu. Il convient donc de rechercher et d'étudier les signes qui pourraient mettre le clinicien sur la voie du diagnostic.

Nous passerons en revue les éléments du diagnostic dans l'ordre suivant :

- a) Fièvre ;
- b) Souffles cardiaques ;
- c) Accidents emboliques ;
- d) Accidents septiques concomitants, phlébite en particulier.

A. Fièvre. — Hampeln¹, MM. Devic et Chatin² ont décrit une fièvre essentielle dans le cancer de l'estomac. Garcin³, dans sa thèse inaugurale, a montré que les ascensions thermiques étaient dans l'immense majorité des cas liées à l'infection et qu'à côté de la fièvre essentielle, il y avait lieu de décrire une fièvre de complication.

¹ Hampeln, *Zeitschrift für klinische Medicine*, 1882.

² Devic et Chatin, *Province médicale*, 1892.

³ Garcin, thèse de Lyon 1893.

Nos observations n'ont malheureusement pas de courbe thermique, nous trouvons simplement signalé : pas de fièvre dans l'observation I, II ; fièvre vespérale dans les observations III, IV, V, VI, VII. Le malade de l'observation VII eut, les deux ou trois derniers jours de sa vie, des températures oscillant autour de 39 degrés. On est en droit de considérer la réaction fébrile comme constante puisque quatre fois sur six nous la trouvons signalée, et encore nous ne pouvons pas dire qu'elle manquât dans notre observation personnelle, la température n'ayant certainement pas été prise les derniers jours. Elle doit attirer l'attention des cliniciens sur la possibilité de complications infectieuses.

B. Souffles cardiaques. — L'examen méthodique de la région cardiaque ne semble pas avoir fourni des renseignements assez précis pour mettre le clinicien sur la voie du diagnostic ; d'ailleurs les résultats de l'auscultation sont parfois négatifs. C'est ainsi que l'auscultation de notre malade ne révélait la présence d'aucun souffle. Il est vrai qu'il convient de dire que si on avait examiné le cœur pendant les derniers jours, on aurait peut être trouvé un souffle.

Dans l'observation II, on lit la mention : Rien au cœur.

Le malade de l'observation III présentait, cinq jours avant sa mort, à la pointe, un bruit de souffle inconstant que l'on a jugé « insuffisant pour y faire admettre une lésion orificielle ».

Dans l'observation IV on a constaté un souffle diastolique doux à l'orifice aortique.

Dans l'observation V on trouve, le jour de l'entrée, la

mention : rien au cœur, puis un mois après et vingt jours avant la mort, on avait perçu un souffle doux au premier temps ayant son maximum au niveau du mamelon.

L'observation VI : Rien au cœur.

Chez le malade de l'observation VII on avait pu constater un souffle systolique intense à la pointe.

Ainsi, quatre fois sur sept, on a noté la présence de souffles d'intensité variable qui toujours ont été mal interprétés.

Ceux-ci, donc, passent ordinairement inaperçus, soit qu'on ne les recherche pas, soit qu'on interprète dans un sens différent leur existence.

Dans d'autres cas, on a bien constaté la présence d'un souffle, mais on attribue son existence à une tout autre cause (souffle anémique, souffle extra-cardiaque) que celle qui le produit réellement. Chez certains, alors même que l'existence d'un souffle organique aura été reconnue, il pourra être possible de songer à l'apparition de quelque complication endocarditique.

De plus, si l'on veut bien se rappeler que les modifications des bruits cardiaques n'appartiennent en propre qu'à l'endocardite valvulaire et que l'endocardite pariétale peut évoluer sans donner de signes perceptibles à l'oreille, on aura une idée des difficultés en face desquelles peut se trouver le clinicien.

En somme, dans les observations que nous publions, nous voyons que les phénomènes cardiaques, ordinairement peu manifestes, ont passé inaperçus au milieu du cortège des accidents généraux dont la recrudescence demeura alors inexplicquée ou reçut une interprétation inexacte.

C. Accidents emboliques. — Mais il est une série d'accidents, conséquence de l'évolution des lésions endocardiaques qui doivent faire penser à une endocardite, nous voulons parler des accidents emboliques.

Le processus embolique, si fréquemment observé dans l'évolution des endocardites, peut donner lieu aux accidents les plus variés et peut être parfois la cause directe de la mort.

Les parcelles de tissu morbide désagrégées par l'ondée sanguine, les fragments de végétations ou de concrétions fibrineuses, constituent des corps migrants de volume essentiellement variable, mais doués d'un pouvoir infectieux.

Parties du cœur gauche, ces embolies vont s'arrêter dans des branches plus ou moins volumineuses de l'arbre artériel.

Deux de nos observations, III et IV, sont un exemple d'embolies de la sylviennne avec thrombose consécutive.

Parfois les parcelles détachées de l'endocarde sont très ténues et ne s'arrêtent qu'au niveau des capillaires, où elles deviennent l'origine d'infarctus hémorragiques qui peuvent suppurer. C'était le cas du malade de l'observation I, qui présentait des infarctus suppurés au niveau de sa rate et de ses reins. Quand ces accidents d'ordre embolique surviennent dans les reins ou la rate, le tableau clinique présenté par le malade n'est guère modifié ; il n'en est pas de même lorsque ce sont les zones cérébrales qui sont intéressées.

Dans ces cas, le clinicien doit songer à l'endocardite s'il constate au cœur des battements un peu sourds, mal frappés, des souffles plus ou moins inconstants ; il semble

que dans les observations III et IV, ayant constaté des souffles variables et voyant apparaître une hémiplegie, on aurait été en droit de diagnostiquer l'endocardite aiguë.

d) Accidents septiques concomitants, phlébite. — Un autre fait qu'il importe de mettre en lumière, car il a une grande importance diagnostique, est le suivant : les complications septiques sont rarement isolées, nous voulons dire par là que, lorsque l'endocarde est atteint, d'autres organes présentent des accidents d'infection et qu'inversement ces mêmes accidents constatés au cours du cancer survenant dans n'importe quel organe doivent attirer l'attention du clinicien sur la possibilité de manifestations infectieuses endocardiaques.

Notre malade avait eu une phlébite de la jambe gauche, phlébite dont il ne restait d'ailleurs plus de trace quelques jours avant la mort.

On note aussi une phlébite fémorale gauche aux observations II et III.

Le malade de l'observation IV avait eu un abcès du foie qui seul avait frappé l'attention, et le cancer évoluait d'une façon latente masquée par les phénomènes septiques.

Le malade dont Kelsch rapporte l'histoire (obs. V) avait eu des phlébites multiples et successives.

L'autopsie montra chez le malade de l'observation VII une péricardite suppurée, le péricarde épaissi contenait un verre de pus.

La phlébite s'est donc montré 4 fois sur 7 comme un signe prémonitoire d'accidents infectieux plus graves.

C'est là une confirmation de ce que Vaquez dit :

« La phlegmatia cachectique est le plus souvent une manifestation septico-pyohémique et c'est surtout lorsqu'elle existe que l'on a chance de rencontrer dans les autres organes d'autres manifestations du même ordre. »

La conclusion à tirer de cette constatation est la suivante :

Lorsque chez un cancéreux on voit survenir une *phlegmatia alba*, indice d'infection, l'attention devra être attirée sur la possibilité d'accidents d'ordre septique. Dans ces conditions, l'apparition d'un souffle à la région cardiaque devra éveiller l'idée d'endocardite en évolution. A plus forte raison, et avec beaucoup moins de chances de se tromper, devra-t-on porter ce diagnostic lorsqu'on assistera à l'apparition d'accidents emboliques (obs. III et V).

Il est facile de voir par là que les conditions les plus favorables pour parfaire le diagnostic seraient réunies par un malade chez qui on constaterait :

- 1° Existence d'une phlébite ;
- 2° Fièvre vespérale ;
- 3° Souffle variable dans la région cardiaque ;
- 4° Accidents emboliques.

C'est dans ces cas que l'on a le droit de diagnostiquer endocardite et que le diagnostic a le plus de chances d'être vérifié à l'autopsie. Mais, malheureusement, ces conditions ne se trouvent pas souvent au grand complet.

Dans l'observation I, par exemple, il y avait bien eu une phlébite, mais elle guérit ; il n'y avait ni souffle, ni fièvre vespérale, en somme aucun des symptômes qui peuvent attirer l'attention sur une telle possibilité.

Dans l'observation V, si on avait considéré les phlé-

bites comme la conséquence d'une infection, on aurait pu donner au souffle cardiaque, perçu quinze jours avant la mort, la véritable interprétation que seraient venus confirmer les accidents emboliques.

A part ces cas où le clinicien pourrait être mis sur la voie du diagnostic par la présence d'une phlébite ou l'apparition d'accidents emboliques, ces endocardites ultimes constituent des trouvailles d'autopsie, ce qui ne veut pas dire qu'elles n'aient aucune influence sur l'apparition des accidents graves qui précèdent la mort et en hâtent la venue. Il est assez difficile de préciser l'influence de ces endocardites sur l'évolution du cancer, mais il est hors de doute qu'elles peuvent en abrégier la durée par les accidents emboliques et par les phénomènes de septicopyohémie qui les accompagnent.

Dans trois de nos observations, la marche du cancer paraît avoir été notablement accélérée de ce fait.

Dans l'observation I, la malade faisait remonter le début de ses troubles fonctionnels à cinq mois auparavant. Durée de la maladie : six mois.

La malade de l'observation II avait eu comme premier symptôme qui ait attiré son attention une douleur au creux épigastrique qu'il avait ressentie il y avait quatre mois : Durée totale, six mois.

Dans l'observation III. Durée : huit mois.

En somme, quoiqu'il soit très difficile de fixer le début du cancer, on peut dire que les endocardites en abrègent la durée. On comprend aisément qu'un organisme débilité comme celui d'un cancéreux sache mal se défendre contre un nouvel assaut et succombe dans la lutte.

Il semble cependant que les espérances que fait naître

de nos jours la prophylaxie appliquée aux germes primitifs puissent être invoquées quand il s'agit d'infections secondaires. N'est-ce pas grâce à l'antisepsie, c'est-à-dire grâce à une thérapeutique prophylactique que le chirurgien et l'accoucheur tendent à supprimer dans leur domaine respectif les infections secondaires ? D'où l'utilité, pour rendre plus rares ces terribles complications, de recourir à l'antisepsie de la cavité gastrique.

Mais on comprend sans peine combien il sera difficile de réaliser l'asepsie de ces vastes ulcérations néoplasiques et que, malgré tous les efforts du thérapeute, le malheureux cancéreux sera quand même exposé aux accidents d'infection.

Les lavages d'estomac, les agents médicamenteux tels que l'HCl, le naphthol, le salol seraient les deux grands moyens de cette thérapeutique préventive.

CONCLUSIONS

I. Les cancers de l'estomac peuvent être le point de départ d'endocardites aiguës.

II. Ces endocardites surviennent consécutivement à l'ulcération de la tumeur ; elles sont dues à une infection surajoutée dont le néoplasme n'a été que la porte d'entrée.

III. Les lésions sont végétantes ou ulcéreuses ; elles frappent surtout le cœur gauche, les valves de la mitrale et les sigmoïdes aortiques.

IV. Les endocardites des cancéreux constituent généralement une trouvaille d'autopsie. Les phlébites et les accidents emboliques sont fréquents et pourraient mettre le clinicien sur la voie du diagnostic.

Vu
LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
BARD

Vu, et permis d'imprimer
LE RECTEUR,
G. COMPAYRÉ.

Vu
LE DOYEN,
LORTET.

BIBLIOGRAPHIE

- GERHARDT et WAGNER, Ueber Blutgerinnungen in linaen Herzohn
(Wurzburg mediz. Zeitschr., Bd. IV, p. 150, 1863).
- MARTINEAU, th. d'agrég., Paris, 1866.
- HANOT, Etiologie et pathogénie de l'endocardite (Arch. gén. de
méd., avril 1890).
- LION (G.), Essai sur la nature des endocardites infectieuses (th. de
Paris, 1890).
- DREYFUS-BRISSACH, Pathogénie des endocardites (Gaz. hebdom.,
11 juillet 1891).
- KUNDRAT, Soc. imp. roy. de méd., Vienne, 1885.
- BANTI, Les endocardites. Lo sperimentale, p. 496, 1894.
- PETIT, Article ENDOCARDITE, in Traité de médecine.
- GIRAudeau, Endocardite aiguë chez les cachectiques (Sem. méd.,
p. 478, 10 octobre 1894).
- LEBRETON, Cachexie cancéreuse, endocardite végétante (Progrès
médical, p. 311, Paris, 1884).
- KELSCH, Soc. méd. des hôpit., 9 décembre 1887.
- DERVILLE, Soc. anat., p. 270, 1884.
- PAULY, Société des sciences méd. de Lyon, 1893.
- SHATTUCK, Boston med. Journ., 24 juillet 1890.
- CURNOW, Ulcerated endocarditis, intestinal ulceration (the Lancet,
1886).
- JAKSCH (V.), Ueber coma carcinomatorum (Wiener medicinische
Wochens., p. 475, april 1883).

- ACHARD, Complic. inf. du cancer gastrique (Soc. méd. des hôpit., 26 juillet 1895).
- BARD, Précis d'anatomie pathologique.
- HÉRARD, Des formes septiques du cancer de l'estomac (thèse de Paris, 1896).
- HANOT, Cancer et suppuration (Presse médicale, 1895).
- HAUSER, Das Cylinder Epithelcarcinom der Magens und das Dickdams, Jena, 1890.
- KUBASOFF, Ueber die Mikro Organismen der Klebsbildungen (Wiener med. Presse, 1830).
- NEPVEU, Contribution à l'étude des bactériens dans les tumeurs (Compte rendu de l'Acad. des sciences, 30 avril 1891, Gazette hebdomadaire, 4 mai 1888).
- MARSH, On the Association of suppuration with malignant disease (Saint-Barth. Hosp. rep., London, p. 147-160, 1887).
- QUENU et LANDEL, Revue de chirurgie, 1897 et 1898.

